

NATURFEEN



KLØVER



Naturfeen

Af Maja Samsing Jensen

© Naturfeen alias Maja Samsing Jensen 2020

Redaktion: Maja Samsing Jensen

Foto: pixabay og Tina Kejlberg

Tak til min søde kollega Tina alias fru billedkunst for at give mig en god ide.

Dette hæfte udgives i to ens udgaver med forskellige rettigheder - tjek din version på forsiden.



En meget billig udgave til dig, der selv vil eje hæftet.

Den kan du tage med dig, hvis du flytter skole. Du må gerne have hæftet både på dine computere og din tablet, og du må printe den til eget brug - kopierne må naturligvis gerne kopieres til din egen undervisning.

Men du må IKKE lave fildeling eller udlevere kopier til dine kollegaer og venner.



Afdelingslicensen gælder for en afdeling på samme matrikel. *D.v.s. hvis skolen har f.eks. tre afdelinger fordelt på tre matrikler, skal hver matrikel købe deres eget eksemplar af hæftet. Filen må gerne ligge på skolens lærerdrev på et sted, hvor kun afdelingens lærere kan downloade den. Lærerne på afdelingen må gerne downloade hæftet til både computere og egne tablets og beholde dem der, så længe de er ansat ved skolen.*

Det samme gælder printede udgaver af hæftet.



Da der ligger mange timers arbejde bag denne bogs indhold, vil jeg bede dig om at respektere ovenstående.

At nogle sider kan printes/kopieres til undervisningen betyder IKKE, at der er FRI KOPIRET - siderne skal indberettes til Copydan, hvis din skole er udvalgt som "copydan-skole".

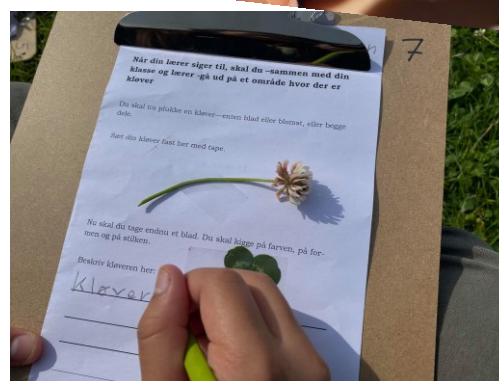
FORORD

Naturen har altid betaget mig. Så da min dygtige kollega, Tina Kejlberg alias FruBilledkunst spurgte mig om vi skulle lave et samarbejde vores fag imellem, sagde jeg straks ja.

Vi har en ambition om, at forene naturen, faglig læsning og billedkunsten. Det er et oplagt samarbejde, da det giver børnene mulighed for rigtigt at se naturen.

Vi går alle rundt i naturen hver dag, -nok uden helt at se den. Dette emne åbner børnenes øjne for det, der er lige foran dem.

De er nemlig nødt til at se meget grundigt efter, for når de, efter at have læst, oplevet og skrevet, skal tegne den., er de nødt til at kende hver enkelt detalje.



Bogen her, kan sagtens bruges alene, men jeg anbefaler, at du også tager billedkunstdelen med.

Her kan du bruge FruBilledkunsts Da Vinci-sider.



God arbejdslyst.

OM NATURFEEN

Jeg har altid interesseret mig meget for naturen, og jeg elsker at åbne børns øjne for roen og skønheden, der er lige udenfor. Jeg har undervist i natur/teknik i de fleste af de 16 år, jeg har været lærer. I løbet af årene har jeg taget mange spændende kurser om naturen.



OVERSIGT OVER FORLØBET

Hele forløbet kræver ca. 4-6 moduler.

Hvis I kun arbejder med naturdelen, kræver det ca. 2 moduler.

1. Læreren fortæller hvad han/hun ved om kløver.
Læs i afsnittet: "Til læreren".
2. Eleverne læser naturlæsebogen. Den findes i to udgaver. En til de børn, der synes det er svært at læse (med en blomst på toppen af siden), og en til dem, der synes det er let (med to blomster ved siden af NaturFeens naturlæsebog)
Dernæst svarer de på spørgsmålene i "læs og forstå"-afsnittet. Sørg for, at børnene svarer med hele sætninger på spørgsmålene.
3. Tag børnene med udenfor, for at opleve det, de netop har læst om. Lav de opgaver udendørs, som beskrevet i afsnittet: "oplevel og skriv". Husk at tage tape med ud, så børnene kan sætte en kløver ind i deres bog/mappe.
4. Nu skal I virkelig til at studere kløveren. Fru-Billedkunst har lavet en fantastisk guide til, hvordan I kan tegne/male kløveren.



NATURFEENS NATURLÆSEBOG



Læs om kløver

KENDER DU KLØVER?

Der findes ca. 300 arter af kløver. Kløver er en del af ærteblomstfamilien. I ærteblomstfamilien er der både træer, buske og urter.



Alle planter har en familie. Planten ligner ikke alle i familien. Ligesom du heller ikke ligner alle i din familie.

I Danmark har vi 16 arter kløver.

I denne bog skal du høre om tre af de 16 arter af kløver.

Kløver hedder trifolium på latin, og det er der en særlig grund til. Tri betyder tre og folium betyder blad.

Hvis du kigger på kløverbladet kan du se, at det er sammensat af tre blade.



Vidste du, at man kan være heldig at finde en kløver med fire blade? Man siger det bringer held.



Måske har du også plukket bladene og håbet på, at finde en firkløver.



I gamle dage mente man, at de tre blade var et symbol på Gud, Jesus og Helligånden. Man mente også, at kløveren var magisk og kunne gøre syge mennesker raske.

Kløver er en af de planter, der kan spises.

Du skal dog ikke spise for mange, for så får du ondt i maven.

Kløver indeholder nemlig blåsyre, som er giftig i store mængder. Hvis man gerne vil spise kløver, skal den helst tilberedes i fx en gryderet.



HVIDKLØVER

Den første kløver, jeg vil fortælle dig om, er hvidkløver.



Hvidkløver er den kløver du oftest ser i græsplænen.

Kløver blomstrer i maj– september.

Hvidkløver har lave blomster, og planten kryber nærmest rundt i græsplænen.

Hvidkløver har ingen blade på stilken.

Når planten skyder sine stilke hen ad græsplænen, laver den nye rødder, der sætter sig fast i jorden. Der kommer mange nye kløver på den måde.



Bierne elsker kløverblomster, de har nemlig en dejlig duft.



© NaturFeen: "Kløver" - Afdelingslicens

Det er hos hvidkløver du oftest kan finde firkløvere. Der findes både 4-5 -og 6-kløvere, ja faktisk siges det, at rekorden er en 13-kløver!



RØDKLØVER

Den næste kløver jeg vil fortælle dig om, er rødkløveren.

Rødkløverens blomster og blade vokser lige op i luften. Rødkløver har blade på stilken, lige under blomsten.

Dens smukke blomster kan være lyserøde, men de kan også være lyse-lilla , mørke-lilla og være helt mørk rødlig.



Rødkløverens blade er grågrønne med lyst mønster på oversiden og helt grågrønne på undersiden.

Mønsteret ligner ofte et V



Vidste du, at man kan
plante rødkløver, for at
gøre sin jord god til andre
planter. Kløveren løsner
jorden med sine rødder.

Nogle tror, at rødkløveren kan gøre mennesker raske.

De mener, at rødkløver kan hjælpe mod flere forskellige sygdomme, og laver ligefrem naturmedicin af den.



Rødkløver er blevet brugt til foderplante til dyr siden 1700-tallet.



Her kan du se en bi, der er i gang med at suge nektar.



Vidste du, at rødkløver blev udnævnt til Danmarks nationalblomst i 1936, fordi den på det tidspunkt var landbrugets vigtigste foderplante?

BLODKLØVER

Den sidste kløver, jeg vil fortælle dig om, er blodkløveren.

Blodkløveren stammer fra store græsenge i syd- og vest-Europa. Den vokser ikke naturligt i Danmark.



Blodkløver kan købes på de fleste planteskoler. Det er en meget smuk plante med mørkerøde blomster.

Blodkløver er flerårig, - det vil sige, at den blomstrer flere år i træk. Den blomstrer i sensommeren fra slutningen af juli og helt til september.

Blodkløver tiltrækker rigtig mange forskellige insekter.

Sommerfugle elsker blodkløver, så vil du kigge på de smukke sommerfugle, er det en god plante at have i sin have.



Vidste du, at hvis du sår
blodkløver om efteråret,
overvintrer den som bladro-
setter og blomstrer allerede
om foråret?




Bladrosetterne hos blodkløver viser sig som stilke, der ligner blomsterstilke, men der kommer kun blade om vinteren.

Vidste du, at specielt blåfugl tiltrækkes af blodkløver?

Blåfugl, som er en smuk, blå sommerfugl, kan du se her på billedet.



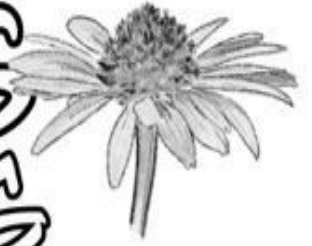
A close-up photograph of vibrant green clover leaves. The leaves are in sharp focus in the foreground, showing their characteristic three-lobed shape and fine veins. Some leaves have small white spots, possibly from insects or weather. A semi-transparent white rectangular box is overlaid on the upper portion of the image, containing text.

I denne bog skal du med ind i kløverens smukke verden.
Du skal ud i naturen, for at lave kreative opgaver og
smukke kunstværker.

Du skal læse om forskellige kløverarter og du skal ud på
opdagelse

-God fornøjelse.

NATURFEENS NATURLÆSEBOG



Læs om kløver

KENDER DU KLØVER?

I Danmark har vi 16 arter kløver.

Kløver har tre blade.



Du skal nu høre om tre arter kløver.

Her ser du kløver med dens tre blade.
Kløver hedder tri-fo-li-um på latin.
Tri betyder tre og fo-li-um betyder blad.



Du kan finde
en fir-kløver.
Nogle tror den
bringer held.



Du kan lede efter en fir-kløver i græs-plænen.



I gamle dage mente man, at kløver var ma-gisk.

Du kan spise kløver.

Men du må ikke spise for meget kløver.

Så får du ondt i maven.



© NaturFeen: "Kløver" - Afdelingslicens

HVID-KLØVER

Den første kløver, jeg vil fortælle dig om, er hvid-kløver.



Hvid-kløver vokser i din græs-plæne.

Kløver blomstrer i maj til sep-tem-ber.

Hvid-kløver kry-ber rundt i græs-plænen.

Den har ingen blade på stil-ken.



Bi-erne elsker kløver-blomster, de har nemlig en dejlig duft.

Der findes både 4-5 -og 6-kløvere,
Ja faktisk mener nogle, at re-kor-den er en
13-kløver!



RØD-KLØVER

Den næste kløver jeg vil fortælle dig om, er rød-kløveren.

Rød-kløverens blomster og blade vokser lige op i luften.

Den har blade på stil-ken.

Den har en smuk rød farve.



Rød-kløverens blade er grå-grønne med lyst mønster.



Man kan plante rød-kløver, for at gøre sin jord god til andre planter.

Kløveren løs-ner jor-den med sine rød-der.

Nogle tror, at rød-kløveren kan gøre men-ne-sker raske.

Man har brugt kløver til at lave dyre-mad siden 1700-tallet.



Rødkløver var engang Danmarks na-ti-o-nal-blomst.

Her kan du se en bi, der suger nek-tar.



Bien suger nektar fra en rød-kløver.

BLOD-KLØVER

Blod-kløveren vokser ikke na-tur-ligt i Danmark.



Du kan købe blod-kløver på de fleste plante-skoler.

Rød-kløver blomstrer sent på som-me-ren.

In-sek-terne er meget glade for blod-kløver.

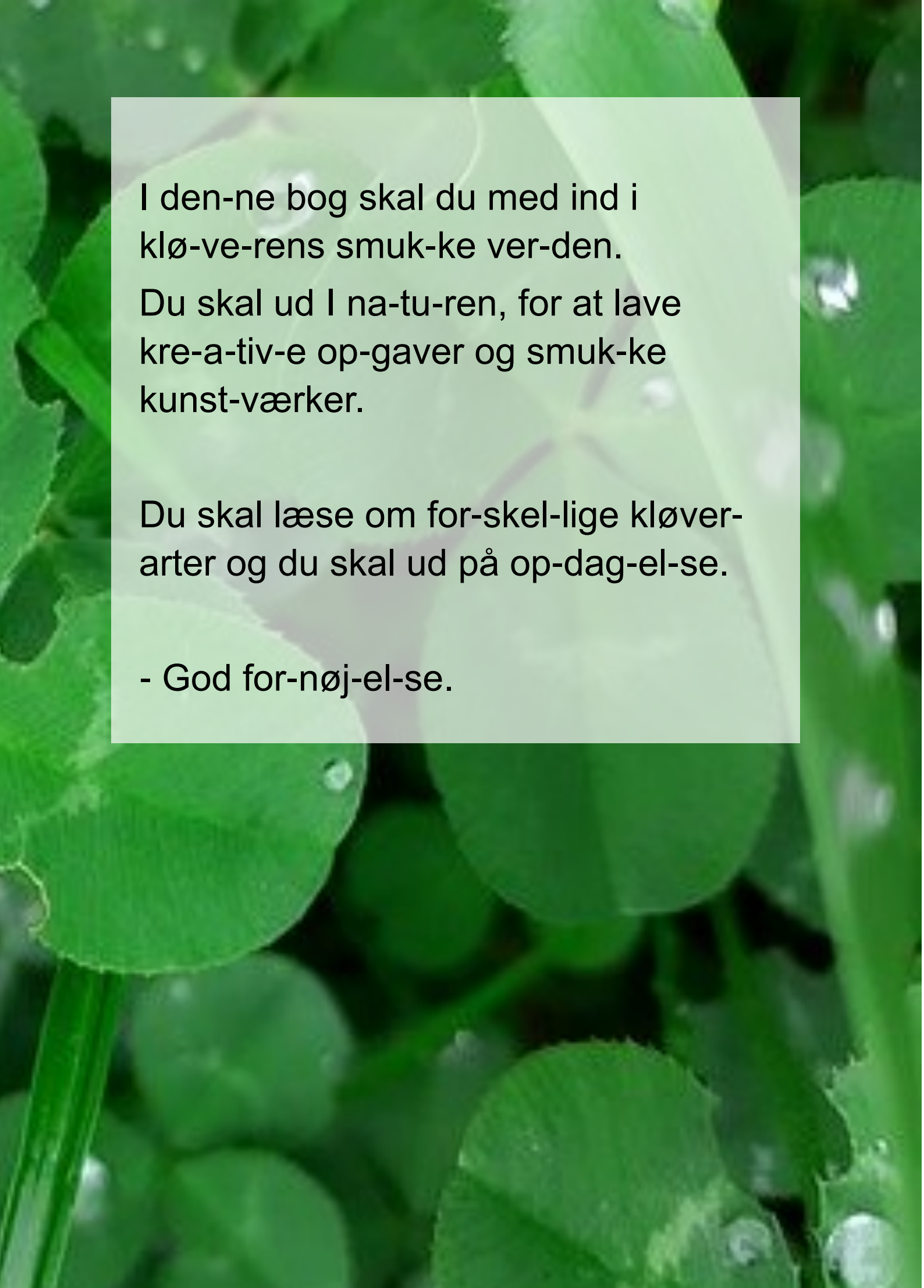


Sommer-fugle el-sker blod-kløver.

Om vin-te-ren kommer der blade i stedet for blom-ster på blod-kløveren.



Se den smuk-ke røde blomst.

A close-up photograph of green clover leaves. The leaves are vibrant green and have a slightly serrated edge. Several small, clear water droplets are scattered across the surface of the leaves, some resting on the veins. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting a field of clover.

I den-ne bog skal du med ind i
klø-ve-rens smuk-ke ver-den.

Du skal ud I na-tu-ren, for at lave
kre-a-tiv-e op-gaver og smuk-ke
kunst-værker.

Du skal læse om for-skel-lige kløver-
arter og du skal ud på op-dag-el-se.

- God for-nøj-el-se.

Læs og forstå

Når du svarer på spørgsmålene, skal du svare med hele sætninger. F.eks:

Hvor mange arter af kløver findes der?

Der findes ca. 300 arter af kløver

Hvor mange arter af kløver findes der i Danmark?

Hvad hedder kløver på latin og hvorfor hedder den sådan?

Hvad bliver kløverplanten brugt til?

Hvilken kløver ser du oftest i græsplænen?

Hvilken kløver har været udnævnt til Danmarks nationalblomst?

Hvilken kløver tiltrækker især sommerfugle?

Oplev og skriv

Når din lærer siger til, skal du –sammen med din klasse og lærer -gå ud på et område hvor der er kløver

Du skal nu plukke en kløver — enten blad eller blomst, eller begge dele.

Sæt din kløver fast her med tape.

Nu skal du tage endnu en blomst og et blad.
Du skal kigge på farven, på formen og på stilken.

Beskriv kløveren her:

TIL LÆREREN

Nu skal I til at arbejde med kløver på mange måder. I skal hjælpe børnene til at opleve naturen, -rigtigt opleve det, der er lige foran dem, som de ikke rigtigt ”ser” i hverdagen.

Målet er, at børnene kommer til at opleve og se naturen på en helt anden måde, end de er vant til. De vil få et forhold til deres fælles natur, og derved begejstres over den megen skønhed og kompleksitet, der findes lige udenfor døren. Og forhåbentlig også blive meget opmærksomme på, at passe på vores fælles natur.

Hvis der er plads til en lille ”kinabog” på skolens budget, vil det være en rigtig god opbevaringsbog. I kan sætte noter og skitser af jeres forløb med forskellige planter og dyr ind i bogen. Man kan købe en kinabog til ca. 9 kr. stykket

Hvis ikke du må købe en bog, kan I bruge en mappe med a-4-papirer. Det optimale vil dog være, at alle har en rigtig bog. Men på skolebudget kan alt desværre ikke altid være optimalt.

Huskeliste

Du skal huske at købe tape, så børnene kan klistre deres kløver ind i naturjournalen.

Du skal huske at købe kinabøger. Eller lave mapper med a-4-papirer i til børnene.

KOM GODT I GANG

I dette forløb, skal I arbejde omhyggeligt med kløver.

Børnene skal både arbejde med forståelse af teksten, studere kløveren på nært hold, beskrive den, samt tegne/male den.

Forrest i bogen, kan du se forløbets gang.



Her kan du læse lidt om kløveren, så du kan starte forløbet med at fortælle børnene lidt om planten, inden de selv skal læse om den. Jeg har sat en lille stjerne ved "svære" ord, og skrevet en ordforklaring til dig på sidste side.

OM KLØVER

Kløveren, som på latin hedder: trifolium (tri betyder tre og folium betyder blad) er en et- eller flerårig plante, der indgår i den vilde danske natur. Man kan også købe flere smukke arter på planteskolerne. Når man ser kløver i græsplænen, vil det oftest være hvidkløver. Hvidkløver har en krybende vækst med oprette grene- de stængler med blomster. Stænglerne har ingen blade. Stængler- ne er 10-30 cm. høje. Hvidkløveren elsker fugtig jord.

Kløver danner en mere eller mindre dyb pælerod, som forgrener sig og danner nye rødder.



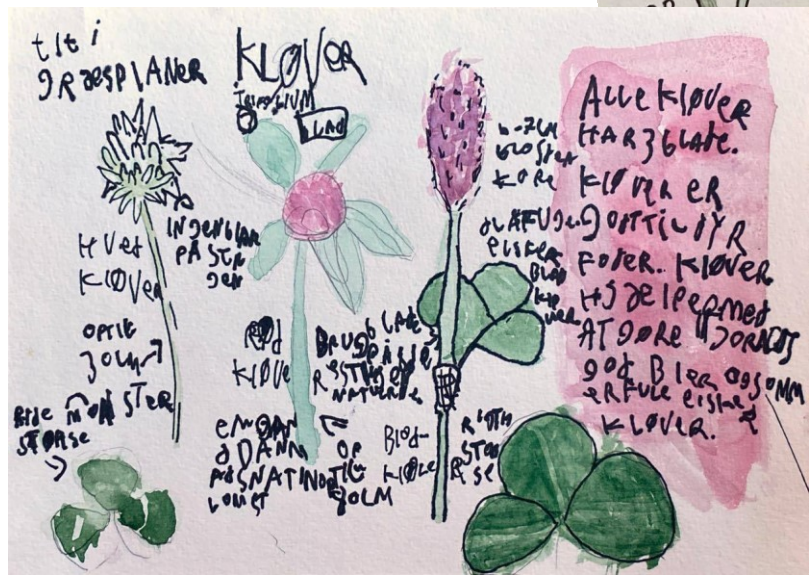
Kløveren tilhører ærteblomstfamilien*, og der findes 250-300 for- skellige arter kløver. I Danmark har vi dog kun 16 arter.

I skal arbejde med tre arter: hvidkløver, rødkløver og blodkløver. De to førstnævnte vokser vildt i vores danske natur, mens blod- kløver kan købes på planteskoler.

DA VINCI-SIDER-2.KLASSE

Her er et udvalg af de da Vinci-sider, som 2.klasse lavede i vores projekt.

Børnene har samlet deres viden i akvarelskitser og forklarende tekster.



Siderne er lavet efter inspiration fra Leonardo da Vinci, der samlede viden ved at bruge både billedsprog, skriftsprog og tal.

Kløver er faktisk en fantastisk plante at have i sin have.

Kløver danner en mere eller mindre dyb pælerod, som forgrener sig og danner nye rødder. Derved kan den opsamle kvælstof* fra næringsfattig jord og omdanne det til næring*

Den er også skøn at have bare fordi man kan få så mange smukke kløverplanter.

Kløver er blevet trendy at have i sin have.

Mange supermarkeder har også et lille udvalg af kløver om sommeren.

Kløveren tåler al slags vejr, og er derfor god, hvis man ønsker grønt bunddække. Den har tillige nogle smukke, kugleformede blomster, der er enten hvide, har rødlige nuancer eller er gule. Blomsterne indeholder nektar og er derfor en god bi-blomst. Vi ønsker bier i vores have, da de bestøver* vores planter.

Rødkløver er en plante man i mange år har brugt som foderplante til dyr. Og i 1936, blev rødkløver—af udenrigsministeriet - udnævnt til Danmarks nationalblomst, fordi den var den vigtigste foderplante i Danmark på det tidspunkt.

I gamle dage troede man at kløveren var magisk og havde helende egenskaber.

I kristendommen havde man også en forestilling om, at kløverens tre blade symboliserede treenigheden*: Faderen, sønnen og Helligånden.

Man laver stadig naturmedicin af rødkløver. Fx laves der en del naturmedicin, som skulle lindre fx hedeture ved kvinders overgangsalder.

Rødkløveren trives bedst på humusrige*, dybe lerjorder med god vandtilgang.

Den har en aggressiv vækst, der nærmest kan udkonkurrere frøkrudt. Rødkløver har 40-80 cm høje stængler med bladrosetter*



I billedkunstdelen, skal I lægge mærke til forskellen på blomsterne og stilkene hos hvid—og rødkløver. Hvidkløver har ingen blade på stilken, mens rødkløver har blade lige under blomsten.

ORDFORKLARING

Kvælstof: Et stof, der findes i jorden, som kløver suger til sig, og omdanner til næring til gavn for de planter, der findes i jorden.

Ærteblomstfamilien: Plantefamilie, der består af både buske, træer og urter.

Alle planter har en familie. Der er som regel mange arter i en plantefamilie.

Næring: Blomster skal bruge næring for at vokse, ligesom vi skal bruge næring/mad for at vokse og holde hjernen i gang.


Bestøve: Når bierne flyver fra blomst til blomst, får de støv (pollen) på sig. Støvet drysser ned i den næste blomst, bien sætter sig på, og sådan fortsætter den fra blomst til blomst. Derved udvikler fx æbleblomster sig til æbler, blommeblomster sig til blommer osv.

Hvis ikke blomsterne bliver bestøvet, falder de i stedet af og dør. Derfor er det så vigtigt at vi har insekter til at bestøve vores planter.

Humus: Jord rig på nedbrudte organiske materialer. Fx kompost.

Treenigheden: I kristendommen taler man om, at Gud sønnen og Helligånden er et og samme væsen. Man mener, at Helligånden er Guds ånd, som er nærværende hos menneskene på jorden.

Bladroset: En bladroset er en rund placering af blade, som alle

A close-up photograph of a field of red clover flowers. The flowers are in various stages of bloom, with some showing their characteristic three-lobed structure. The background is a clear blue sky with a few wispy clouds. The overall scene is bright and natural.

I dette hæfte får du alt du har brug for til et natur/teknikforløb. Du får et komplet forløb, hvor du selv får viden om kløver, som du kan formidle til børnene. Børnene får hver en læsebog, som er skrevet i to niveauer, så de efter du har fortalt alt du ved — og her har fået at vide om kløver, selv kan læse det på deres eget niveau. Du får ”læs og forstå”-opgaver samt ”opslev og skriv”-opgaver, hvor I skal udendørs.

Når I har lavet opgaverne, ligger der et da Vinci-forløb om kløver hos FruBilledkunst, som I kan arbejde med efterfølgende eller løbende.

Du får et komplet tværfagligt forløb som inkluderer Natur/teknologi, dansk og billedkunst.

Du får stof til ca. 2 moduler i naturdelen.

Hvis du inkluderer billedkunstdelen, har du stof til ca. 4-6 moduler.

Jeg håber du vil få glæde af forløbet.